©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

gen markiert. Sie stauen oft das Tal um mehrere Meter (Fenzenlehn) oder bis zu 100 m (Untere Steinwenderalm) auf, so daß der Eindruck eines kleinen verlandeten Zungenbeckens entsteht.

Ebenso zu derartigen Staubereichen und damit verlandeten ebenen, breiten Talböden führen die häufigen Talzuschübe. Hier sind neben Wh. Tetter (Untertalbach) im Preuneggtal noch besonders die Bereiche um die untere Schupfer Alm und zwischen Strick und Burglalm im Preuneggtal zu nennen.

Die z. T. riesigen Blöcke, die im oberen Preuneggtal sehr häufig sind, stammen ebenso aus den Flanken aus den weit verbreiteten instabilen Hangbereichen. Das riesige Blockfeld SW Untere Schupferalm stellt einen in Riesenblöcke zerlegten Hang dar. Das Blockwerk läßt keinen Eistransport erkennen.

Bei den beiden auffälligen Wallformen bei der Kotalm und etwas den Riesachbach abwärts handelt es sich ebenso um keine Endlage einer Eiszunge aus dem Lämmer- und Sonntagskar, sondern um eine Anhäufung groben Schuttes am Rand des Lawinenkegels aus dem Hochkar.

Schöne spätglaziale Endmoränen konnten in dem Kar NE der Gasselhöhe und im Wildkar kartiert werden. Unter dem Kamm der Gasselhöhe konnte sich offensichtlich durch die Wächtenbildung ein Eisfeld erhalten, das die Furche Ober-, Mitter-, Untersee erfüllte und geschlossene, deutliche Endmoränen knapp südlich der Stegerhütte (Straßenkehre) hinterließ, ohne weiter in den Graben vorzudringen.

Im Wildkar sind um die Kote 2000 m mehrere Wälle erhalten, die eine Eisfüllung bis an den Steilabfall in den Wildkargraben anzeigen. Dasselbe Alter haben auch die beiden Wälle unmittelbar südlich der Wildkaralm. Hier ist offensichtlich nach Abschmelzen des Gletscherkörpers unter späteren Periglazalbedingungen ein blockgletscherartiges Verfließen des grobblockigen Schutt- und Moränenmaterials bis unter 1800 m eingetreten.

Aus der Zeit des Eisrückzuges von den Moränen um die Kote 2000 stammen noch die beiden sehr grobblockigen Wälle knapp unterhalb der Felsschwelle zum oberen Wildkar. Ebenso wurden damals auch die Hügel im Karboden geschüttet, die aus auffällig feinkörnigem Schutt aufgebaut sind. Dabei dürfte es sich um Kameshügel handeln, die innerhalb des abschmelzenden Eises sedimentiert wurden.

Wie auf den Hängen südlich des Ennstales weiter im Osten (z. B. Planai), kam es auch auf der Hochwurzen und der Gasselhöhe (Reiteralm) zu ausgedehnten, tiefgreifenden Massenbewegungen. Beide Hänge zeigen im Gipfel- und Kammbereich schöne Erscheinungen von Bergzerreißungen und eine sehr unruhige Morphologie im oberen Teil (Flurname „Buckelwald", Reiteralm). Im Bereich der Reiteralm reichen die tiefgreifende Felsauflockerung und der Talzuschub bis ins Ennstal, wogegen dieser an der Hochwurzen nur bis in den Bereich der Straße in 1150 m (Primes) reicht.

Unterhalb der Dachsteinsüdwand, im Mar- und Torboden, sind um den Marstein schöne Endmoränen entwickelt. Sie zeigen an, daß der Marstein schon zu einer Zeit, als die Gletscherzungen bis auf die Maralm reichten, eine deutliche Trennung zwischen Marboden- und Torbodengletscher verursachte, wobei der Marbodengletscher der größere der beiden Eisströme war. Als jüngste Moränenwälle sind die anzusehen, die den Torboden umschließen. Zu dieser Zeit wurde die innerste Moräne NE des Marsteins geschüttet, wobei die Eiszunge aber aus dem Marboden noch über die Steilstufe (Kote 1589) hinab gereicht hat.

## Bericht 1988 über geologische Aufnahmen auf dem Dachsteinplateau auf Blatt 127 Schladming

Von GERHARD W. MANDL

Das Hauptaugenmerk galt diesmal der faziellen Gliederung des Dachsteinkalkes der östlichen Plateauhochfläche im Viereck Stoderalm – Brandalm – Plankenalm – Grafenbergalm.

Generell läßt sich die Situation hier folgendermaßen charakterisieren:

Im Bereich der Dolomitaufbrüche der Grafenbergalm und Plankenalm ist erkennbar, daß die im Vorjahrsbericht (MANDL & SCHAUER, 1988) mitgeteilte Beobachtung einer pelagischen Sedimentation zwischen dem karnischen Dolomit und dem norischen Dachsteinkalk ein allgemeingültiges Phänomen der Dachsteingruppe darstellt. Die lithologische Variationsbreite dieser pelagischen Fazies ist allerdings beachtlich. So tritt sie weiter im Westen (Raum Guttenberghaus) in Form von wenigen Bänken rekristallisierter roter Kalke auf, die mehr oder minder stark von einer sekundären Dolomitisierung erfaßt worden waren. Am Nordostrand der Grafenbergalm, im letzten höheren Rücken vor den Wandabstürzen zu den Tiefgruben hin, wird dieses Niveau durch graue bis rötlichbraune Filamentmikrite vertreten, die als Hallstätter Kalk bezeichnet werden können. Ihre Mächtigkeit dürfte 10 m überschreiten. Der nördlich anschließende Dachsteinkalk gehört der massigen Lagunenfazies an (Rindenkörner, Dasycladaceen) und ist durch eine der hier zahlreichen, nordwest–südost streichenden Störungen gegen den Hallstätter Kalk abgegrenzt. Das Alter des letzteren ist durch eine reiche Conodontenfauna auf Tuval 3 festgelegt:

88/108B *Gondolella polygnathiformis*
*Gondolella nodosa*
*Epigondolella* sp. A
*Neocavitella cavitata*

Die noch unpublizierte Epigondolellenform ist nach L. KRYSTYN charakteristisch für das hohe Tuval 3.

Lithologisch wiederum anders ausgebildet, allerdings auch etwas jünger, erscheint dieser pelagische Horizont weiter nördlich als Rahmen der langgestreckten Dolomitsenken im Raum Tumerach östlich der Plankenalm. Von hier hatte im Vorjahr eine erste Probe tief unternorisches Alter ergeben. Eine Neubeprobung an der vermuteten Basis dieser Serie nahe dem unterlagernden Dolomit ergab wieder Lac 1:

88/104 *Epigondolella primitia*

Allerdings ließ dann die weitere Kartierung eine recht unübersichtliche tektonische Zerstückelung dieses Gebietes erkennen, sodaß die basale Position dieser Probe innerhalb der pelagischen Abfolge wieder fraglich ist. Makroskopisch ist die pelagische Fazies hier wohl die auffälligste der bisher genannten, da die 5–50 cm ebenflächig gebankten Kalke lokal landschaftsprägend sind. Die relativ dunklen, grauen bis graubraunen Mikrite enthalten immer wieder allodapische Lagen von

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

noch nicht näher identifiziertem Detritus. Soweit trotz Tektonik erkennbar, gehen diese Bankkalke zum Hangenden hin in hellgraue, dickbankige bis massige Kalke über, die als typische Kennzeichen immer wieder feinen Crinoidengrus enthalten. Nur vermutet kann derzeit eine auch laterale Verzahnung dieser beiden Gesteine werden – das Verschwinden der dunklen Bankkalke gegen Süden und das alleinige Auftreten der grauen Crinoidenkalke zwischen Dolomit und Dachsteinkalk sprechen dafür. Der Fauneninhalt der Serien gibt keinen Beweis für eine Verzahnung, dazu ist der Zeitumfang der Gesteine zu gering, um mittels Conodonten untergliedert werden zu können. Sowohl die sicher auflagernden als auch die vermutlich lateral damit verzahnten hellen Crinoidenmikrite enthalten die gleiche tiefstnorische Fauna wie die dunklen Bankkalke:

88/71, 88/77, 87/27 *Epigondolella primitia*

Im Raum Mooseck Nord und Tumerach wird dieses zeitlich kurze pelagische Intermezzo von massig lagunärem Dachsteinkalk überdeckt, wobei keine Zwischenschaltung von Riffschutt erkennbar ist. Gesteine mit Riffdetritus lösen jedoch die hellen Crinoidenmikrite gegen Osten und Süden hin lateral ab – z. B. in der Wandstufe westlich des Steiges von der Notgasse zur Rotlacken auf Höhe 1700 und auf der Mooseck Südostseite nahe der Großen Wiesmahd. Letzteres Vorkommen kann mit

88/72 *Epigondolella primitia*
*Gondolella navicula*

ebenfalls ins Lac 1 eingestuft werden. Das Gestein zeigt den im basalen Dachsteinkalk dieses Großraumes häufigen Habitus eines „floatstones" mit Gerüstbildnerdetritus, Rindenkörnern und lokalen Anreicherungen von dünnwandigen Bivalvenschälchen (?Halobiiden) in überwiegend feinkörniger bis mikritischer Grundmasse.

Weitere Vorkommen von „riffoidem" Dachsteinkalk im Liegenden massiger, am Nordrand des Kartenblattes auch gebankter Lagunensedimente wurden noch in folgenden Bereichen erfaßt:

Bereich Schildenwangalm – Tiefgruben: Hier sind in dem Felsrücken, auf dem die Almhütten stehen, größere Stöcke ästiger Korallen („Thecosmilien"-Typ) erkennbar, es überwiegt aber der übliche Detrituskalk; besonders am Nordrand der Tiefgruben erscheinen erneut feinkörnige crinoidenreiche Kalke.

Westrand der Grafenbergalm: Riffschuttkalke nördlich der Roten Wand, an der Klammeck-Ostseite zunehmend feinkörnig mit Crinoiden.

Raum Wurzkar – Laubkar – Bärenwand: hier wurde das bisher nördlichste Vorkommen von Riffschutt im Liegenden gebankter Lagunenkalke gefunden.

Zuletzt seien noch die Riffschuttkalke am Westrand der großen Plankenalmsenken genannt. Mikritische Einschaltungen konnten wiederum als Unternor (Lac 1) eingestuft werden:

88/120 *Epigondolella primitia*

Einzelne Sturzblöcke aus der Wand sind voll von Halobiiden.

Am Südrand des Dolomitaufbruches der Grafenbergalm konnte bisher weder ein pelagisches noch ein Riffschuttniveau größeren Ausmaßes über dem Dolomit bzw. im Dachsteinkalk gefunden werden. Kufstein und Hirnberg werden – soweit bisher begangen – von massigem bis beginnend gebanktem Dachsteinkalk einer lagunären Fazies mit Ooiden, Rindenkörnern und lokalen Anhäufungen von „black pebbles" in z. T. roter kalkiger Matrix aufgebaut. Erst weiter im Süden am Abstieg von der Stoanalm zum „Schartl" quert man erneut Riffschuttkalke. Eine Einschaltung bräunlicher Mikrite mit Halobienschill ergab leider nur ein fragliches Exemplar von

88/66 *Gondolella polygnathiformis*

Dies würde allerdings ein Hinabreichen des Dachsteinkalkes ins Oberkarn bedeuten! Schon deshalb bedarf der Dachsteinkalk des Raumes Luserwand – Stoanalm noch genauerer fazieller und stratigraphischer Begutachtung.

Vergleichsweise wenig problematisch ist die Abgrenzung des gebankten lagunären Dachsteinkalkes, der die zuvor beschriebene, sehr heterogene fazielle Entwicklung des Unternor überdeckt. Gebietsweise war hier die Auswertung von Luftbildern hilfreich. Dennoch ist eine relativ engmaschige Begehung der gebankten Bereiche unumgänglich, da z. B. in der Nordostecke des Kartenblattes intertidale Bereiche mit mächtigen dolomitischen Algenmatten kartierbare Ausmaße annehmen. Soweit trotz bruchtektonischer Zerstückelung aus dem Kartenbild erkennbar wird, dürften diese Bereiche mit kompletten Loferer Zyklen zwei unterschiedlichen stratigraphischen Niveaus angehören, wobei der rein kalkige Komplex zwischen den beiden dolomitreichen Niveaus häufig Megalodonten führt, wogegen der basale Kalkkomplex arm an solchen zu sein scheint.

Reste der tertiären Bedeckung fanden sich bei genauerem Hinsehen in fast jeder morphologischen Einsenkung in Form verschwemmter Augensteinschotter und -sande. Größere Flächen sind davon etwa auf der Nordwestflanke des Kufstein, im Bereich der verfallenen Almen des „Zeissenstalles" nordwestlich der Brandalm und entlang der Steige nordöstlich der Brandalm bedeckt. Bemerkenswert aufgrund der bis faustgroßen Quarz- und Kristallingerölle ist ein Vorkommen unmittelbar nördlich der Plankenalm Hütten. Sehr interessant sind die wohl ebenfalls tertiären braunen Sandsteine, die südöstlich der Bärenhöhle in das Kluftsystem der Bärenwandstörung sedimentär eingefüllt sein dürften und auch größere Dachsteinkalkkomponenten enthalten.

Der Versuch, die Kohlenserie der Stoderalm und das Tertiär beim Lodenwalker mittels Pollen einzustufen blieb erneut erfolglos.

Abschließend sei noch ein weiterer stratigraphischer Fixpunkt festgehalten. Aus dem als Buntdolomit bezeichneten Gestein am Gipfel des Rauchecks südlich des Torsteins konnte nun ein mitteltriadisches Alter durch Conodonten belegt werden:

88/61 *Gladigondolella tethydis* plus Multielement
*Gondolella trammeri*
*Gondolella inclinata*
*Gondolella* cf. *excentrica*

Alter: basales Langobard

Dies bestärkt die Vermutung, daß der Dolomitzug Raucheck – Marstein – Schönbühel unter den Dachsteinsüdwänden den südöstlichsten Ausläufer der Hofpürgl-Rinderfeld-Schuppen des Gosaukammgebietes darstellen dürfte, deren Mitteltrias bis Unterkarn ja durch derartige bunte Dolomite mit pelagischer Fauna gekennzeichnet ist.

Die Conodontenfaunen wurden wie in den Vorjahren in dankenswerter Weise von L. KRYSTYN bestimmt.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 132

Autor(en)/Author(s): Mandl Gerhard W.

Artikel/Article: Bericht 1988 über geologische Aufnahmen auf dem Dachsteinplateau auf Blatt 127 Schladming 572